



## Projekt: Gut Losten, Deutschland

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Projekt:                             | Gut Losten   |
| Eigentümer:                          | e.disnatur (Tochter der Edis AG)   |
| Bauherr:                             | e.disnatur   |
| Elektrizitätsversorgungsunternehmen: | Edis AG  |
| Installierte Nennleistung:           | 11,5 MW.   |
| Windturbine:                         | N90/2300 kW  |
| Turmhöhe und -art:                   | 80 m. Stahlrohrturm.   |
| Anlagenanzahl:                       | 5  |
| Windgeschwindigkeit:                 | 6,6 m/s  |
| Standort:                            | Das Gelände befindet sich bei Losten, in der Nähe von Bad Kleinen in Mecklenburg-Vorpommern, Deutschland.  |
| Standortbeschreibung:                | Landwirtschaftlich genutzte Fläche. Das Konzept der e.disnatur in Losten zielt auf die Nutzung verschiedenartiger erneuerbarer Energien wie Biomasse und Windenergie |
| Windenergieanlagen Anordnung:        | Die Turbinen sind im Halbkreis angeordnet  |
| Errichtungszeitraum:                 | Winter 2003 / 2004   |
| Netzanschluss:                       | April 2004   |
| Lieferumfang:                        | Nordex war verantwortlich für die Herstellung, Lieferung und Errichtung der Turbinen und ist für die Wartung zuständig   |
| Geschätzter Jahresenergieertrag      | 20.000.000 kWh   |
| Wartung:                             | Nordex Energy GmbH   |
| Gewährleistung :                     | 3 Jahre  |

## Projekt: Gut Losten, Deutschland

„Aus den heimischen Energieträgern Wind, Biogas und Sonne nachhaltig einen guten Teil des regionalen Bedarfs an Strom und Wärme zu decken“, das war das Ziel des Projektes „Energimix“ Losten bei Bad Kleinen in Mecklenburg-Vorpommern. Jetzt ist das Ziel zum Greifen nah. Mit der Edisnatur, einer Tochter des ostdeutschen Energieversorgers Edis AG, konnten die Initiatoren einen Investor gewinnen, der das Projekt realisiert.

Im ersten Schritt bestellte die Edisnatur bei Nordex insgesamt fünf Windturbinen der Baureihe N90/2.300 kW. In 2004 wurden die Maschinen ans Netz geschlossen und produzieren jährlich rund 20 Millionen Kilowattstunden sauberen Strom. Zum Vergleich: Das entspricht dem Strombedarf von 5.000 Haushalten. Möglich wird dieser hohe Energieertrag durch die speziell auf mittlere Windgeschwindigkeiten optimierten Maschinen.

Mit einem Rotordurchmesser von 90 Metern und 2,3 Megawatt Leistung zählt die N90 zu den weltweit größten Serien-Anlagen. Gegenüber dem „Basismodell“ der N80 verfügt die N90 über einen 10 Meter größeren Rotordurchmesser. Für die „überstrichene Fläche“ bedeutet dies eine Steigerung um 27 Prozent auf 6.362 Quadratmeter - etwa so groß wie ein Fußballfeld. Diese Fläche ist für den Energieertrag wesentlich. Deshalb verspricht die N90 an Standorten mit schwachen bis mittleren Windgeschwindigkeiten gegenüber existierenden Maschinen eine erheblich höhere Wirtschaftlichkeit.

Heute weist Nordex im Marktsegment der 90-Meter-Rotoren die umfangreichste Erfahrung auf: Alle notwendigen Zertifikate zu Schallwerten, Leistungskurve und Netzvermessung der N90 liegen vor. Ebenso besitzen wir die Typenprüfung und Zertifizierung der Anlage auf 80 und 100 Meter Rohrturm sowie für einen eigenen 105-Meter-Gittermast. Internationale Gutachten befinden sich in der Bearbeitung.



Neben den Fundamenten und dem Wegebau, musste in Gut Losten für den Netzanschluss eine rund 15 Kilometer lange Kabeltrasse nach Wismar verlegt werden.

Synergien und das Miteinander unterschiedlicher Nutzungsformen gehören in Losten zum Konzept. Deshalb soll das Gelände zwischen den Windenergieanlagen schon bald wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Der Tierzuchtbetrieb Losten will hier unter anderem nachwachsende Rohstoffe anbauen, die gemeinsam mit der anfallenden Schweinegülle zu Biogas vergoren und in Biogasanlagen in Wärme und Strom umgewandelt werden können. Laut Planung sollen so rund 60.000 Kubikmeter Gülle energetisch verwendet werden. Das sind rund 50 Prozent der anfallenden Gülle von den etwa 65.000 Tieren.

Das Projekt „Energimix“ geht jedoch noch einen Schritt weiter. So soll in Kürze auch eine Photovoltaik Demonstrationsanlage in Bad Kleinen installiert werden.

